

Tweetaktscooters in de stad

1 D

2 **maximumscore 1**

koolstofmono-oxide / CO

3 **maximumscore 1**



4 **maximumscore 2**

In (buiten)lucht is stikstof(gas) aanwezig. Dit verbrandt (tot stikstofoxiden).

- in lucht is stikstof(gas) aanwezig 1
- (stikstofgas) verbrandt (tot stikstofoxiden) 1

5 **maximumscore 2**

stof	wel/niet zichtbaar	toelichting
koolstofmono-oxide	niet	kleurloos gas
koolstofdioxide	niet	kleurloos gas
koolstof	wel	vaste stof / zwart

- juiste keuze en juiste toelichting bij één stof 1
- juiste keuze en juiste toelichting bij de tweede en derde stof 1

Indien drie juiste keuzes zijn gegeven, maar één of meerdere toelichtingen onjuist zijn 1

Opmerking

Wanneer bij koolstofmono-oxide en/of koolstofdioxide als toelichting slechts 'kleurloos' of 'gas' is gegeven, dit beoordelen als een juiste toelichting.

6 C

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

7 maximumscore 2

Een juiste berekening leidt tot de uitkomst 47 (kg).

- berekening van het aantal liter mengsmering dat wordt verbruikt in een week: 13000 vermenigvuldigen met 6,4 (L per week) 1
- berekening van het aantal kg benzeen dat wordt uitgestoten per week: het aantal liter mengsmering dat wordt verbruikt in een week vermenigvuldigen met 0,57 (g benzeen per liter mengsmering) en delen door 1000 (g kg⁻¹) en juist afronden 1

of

- berekening van het aantal gram benzeen dat per tweetaktscooter wordt uitgestoten per week: 6,4 (L) vermenigvuldigen met 0,57 (g benzeen per liter mengsmering) 1
- berekening van het aantal kg benzeen dat door dertienduizend tweetaktscooters wordt uitgestoten per week: 13000 vermenigvuldigen met het aantal gram benzeen dat per tweetaktscooter wordt uitgestoten per week en delen door 1000 (g kg⁻¹) en juist afronden 1

Opmerking

Bij een aantal kilogrammen in één of meer decimalen is geen sprake van juist afronden.